EA-30 EA-60

取扱説明書

販売元

TAGUCHi

株式会社 タグチ工業

〒701-0151 岡山県岡山市北区平野561番地の1

TEL086-292-4377 FAX086-292-6427

http://www.taguchi.co.jp/

安全にお使いいただくために必ずお読み下さい

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、お守りいただくことを次のように説明しております。ご使用の前には、必ずこの取扱説明書を御熟読くださいますようお願い申し上げます。

＊この取扱説明書には、本製品を油圧ショベルに取付する前、取付時、使用時の注意点、保守・点検が詳しく説明されております。必ずお読みになってから正しくご使用ください。

＊この取扱説明書は、本製品をご使用中大切に保管し、必要な時にいつでも読めるようにしておいてください。

＊この取扱説明書では、下記に示す表記を用いております。

 警告

この表示を無視して誤った取扱をすると「人が死亡または、重傷などを負う可能性、あるいは物的に重大な損害が発生する可能性が想定される」内容を示しています。

 注意

この表示を無視して誤った取扱をすると「人が損害を負う可能性または、物的損害が発生する可能性が想定される」内容を示しています。

 重要

この表示を無視して誤った取扱をすると本製品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く可能性のある内容を示しています。

ご使用にあたって

この度は当社製『ミニアースオーガー』をご利用いただきまして、誠に有難うございます。この説明書は、ミニアースオーガーの正しい操作・取扱い及び保守・点検・整備を行って頂く為、運転される前に熟読して、本機の性能を常に最高の状態に保つようにお願い致します。運転・保守等の注意が不十分な場合、本機の性能を十分に発揮出来なくなり、作業効率が低下することがあります。尚、使用上の注意事項が、正しく守れなかったために発生した事故・故障については、責任を負いかねますのでご了承ください。

目次

1. 使用上の注意

警告

(1) 本製品は穴掘作業を目的に設計されております。他の用途や能力を超える作業に使用しないで下さい。

警告

(2) 作業開始前に、必ず、始業前点検を行って下さい。

警告

(3) 本製品を取付けた油圧ショベルは標準バケット取付時に比べ安定度が悪くなっています。作業半径が大きい場合や移動する場合は十分注意して下さい。

警告

(4) 作業範囲内に人がいる時は絶対に操作しないで下さい。

警告

(5) 点検、整備、修理は必ず、油圧ショベルのエンジンを停止させてから行ってください。

警告

(6) スクリューが完全に停止したのを確認するまで絶対に近付かないで下さい。

警告

(7) アタッチメントによるクレーン作業は禁止されています。絶対に行わないで下さい。

注意

(8) アタッチメントは必ず、油圧ショベルのサイズに合った機種を使用して下さい。万一、規定クラス以外の油圧ショベルに取付け使用した場合に発生した事故・故障につきましては責任を負いかねます。

注意

(9) アタッチメントを地面などに押し付けて油圧ショベル本体のジャッキアップやターンをしないで下さい。事故や損傷の原因になります。

注意

(10) アタッチメントを油圧ショベルに取付けたまま、輸送することはできません。必ず、アタッチメントを取外して輸送して下さい。

1．使用上の注意

 注意

⑾ 油圧ホースは材質の経年変化や繰り返し使用による劣化・疲労や摩耗のために破損する恐れがあります。定期的にホースを交換して下さい。

 重要

⑿ 叩き作業やこじり作業に使用しないで下さい。損傷の原因になります。

 重要

⒀ 物の移動や破壊する目的で横殴りしないで下さい。損傷の原因になります。

 重要

⒁ ほうき作業に使用しないで下さい。損傷の原因になります。

 重要

⒂ 運転を行う前に、油圧ショベルの油圧配管仕様が適正値に設定されていることを確認して下さい。

 重要

⒃ コンクリートやアスファルト、自然石の掘削には使用できません。異常磨耗や故障の原因になります。

 重要

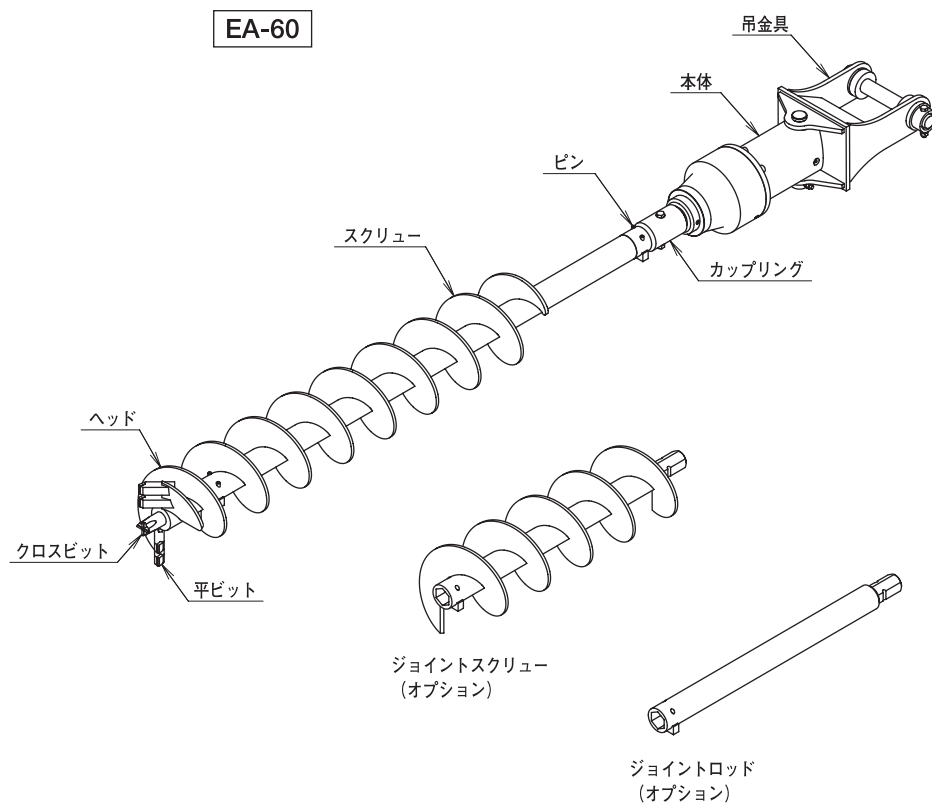
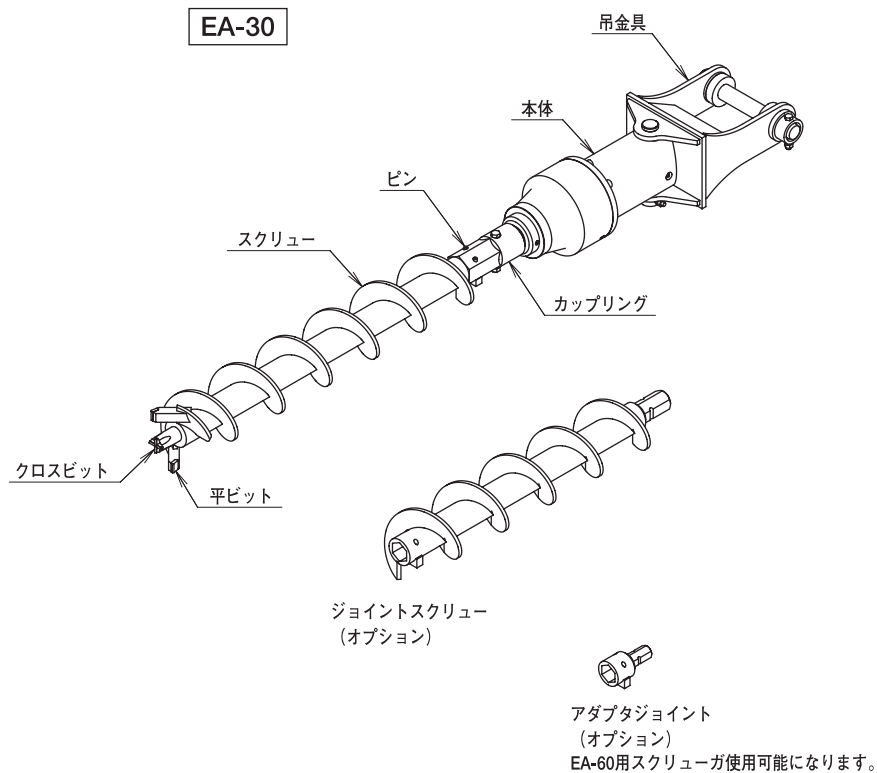
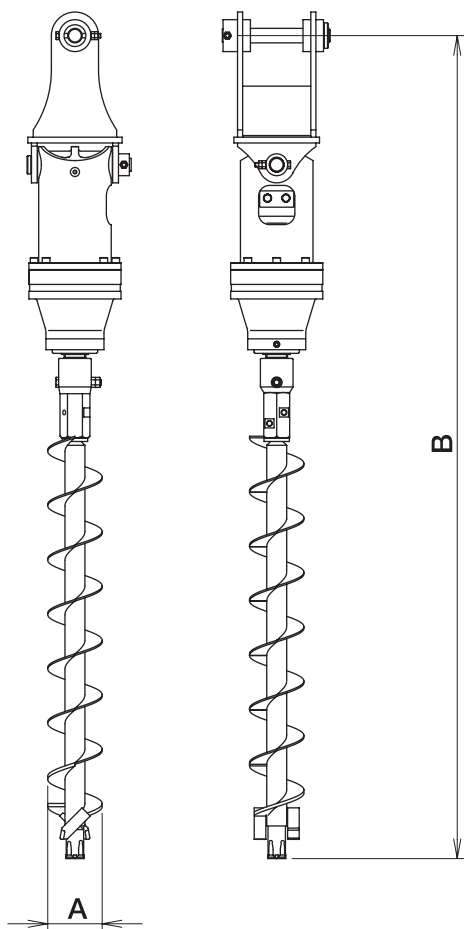
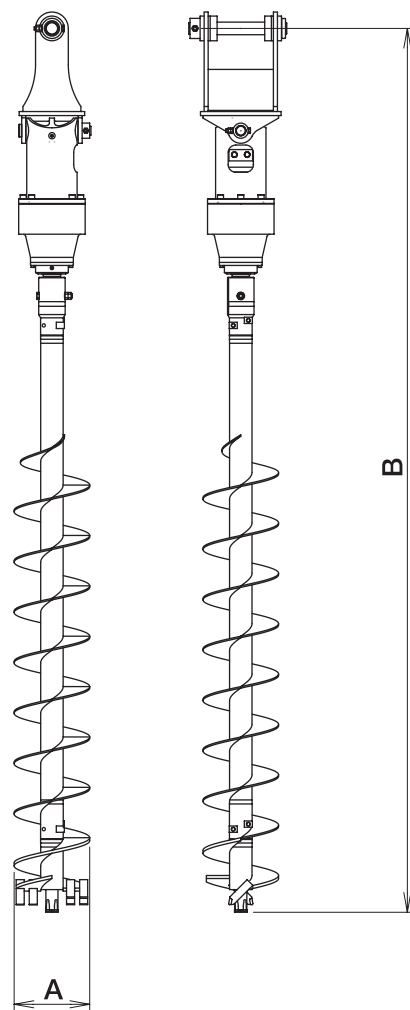
⒄ 掘削時はスクリューの進行方向に押し付けて下さい。この方向が違うとスクリューの曲がりやモータの破損の原因となります。

2. 各部の名称

EA-30
吊金具
本体
ピン
スクリュー
カップリング
クロスビット
平ビット
ジョイントスクリュー
（オプション）
アダプタジョイント
（オプション）
EA-60用スクリューが使用可能になります。

EA-60
吊金具
本体
ピン
スクリュー
カップリング

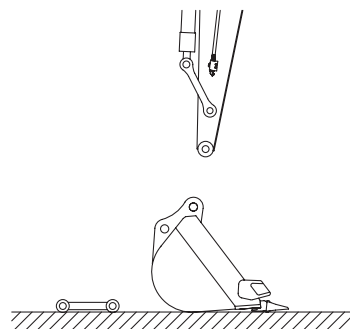
ヘッド
クロスビット
平ビット
ジョイントスクリュー
（オプション）
ジョイントロッド
（オプション）

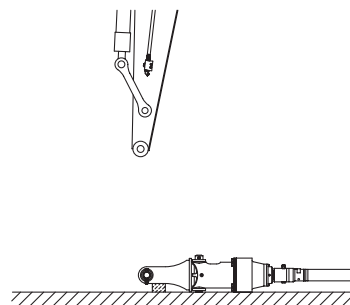
3. 仕様

型式		EA-30		EA-60			
本体クラスの目安	ton	3～5		6～8			
最大使用圧力	MPa (kgf/cm^2)	24.5 (250)		27.4 (280)			
流量	L/min	～50		～70			
A スクリュー径	mm	φ100	φ150	φ200	φ300	φ400	φ500
B 全長	mm	2270		3510(スクリュー2m取付時)		3560(スクリュー2m取付時)	
最大出力トルク	N・m (kgf・m)	2300 (235)		5880 (600)			
回転数	rpm	61(40L/min時)		46(70L/min時)			
重量	kg	140	150	250	270	330	390

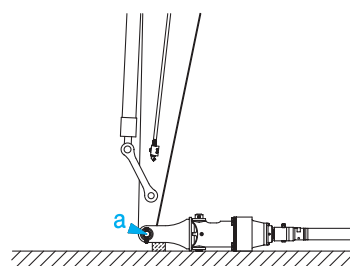
4. 取付要領

アタッチメントの取付け、取外しは落下・接触・転倒など危険が伴います。広い平らな場所で安定させた状態で作業して下さい。

1

油圧ショベルのバケット，バケットリンクを取外します。

2

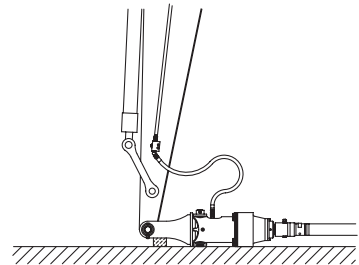
本製品の配管接続部が上になる様に水平堅土上に置きます。

3

付属のアダプターボス・取付ピンを使用して、アーム先端と **a** を結合し、ピン抜け止めのカラーとボルトを取付けて下さい。

重要

アダプターボス・取付ピンは取付機種のアーム幅・ピン径により変わります。アーム幅やピン径の違う機種に付け替える場合には、それに適合するアダプターボス・取付ピンが必要になります。

4. 取付要領

4 アーム先端とアタッチメントに油圧ホースを接続します。

回転ライン用油圧ホース2本

⚠ 重要

アタッチメントに接続する油圧ライン上にストップバルブがある場合は取付後、確実に開いて下さい。片側が閉じたり半開の状態で加圧すると油圧機器の破損の原因になります。

⚠ 重要

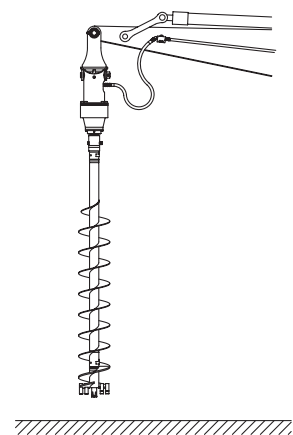
回転中の背圧（アタッチメントの戻り側のホース接続部）が35kgf/cm²を超える油圧ショベルでは、使用できません。

⚠ 注意

必ず、配管内の圧力を抜いてから、油圧ホースの脱着作業を行ってください。配管内が高圧になっていることがあり、大変危険です。

⚠ 注意

ホース脱着時には、配管や継手・油圧ホースに土や泥等の異物の付着・混入がない様、注意して下さい。アタッチメント及び、油圧ショベルの油圧機器損傷の原因となります。

5 以上で取付は完了です。静かに、回転させ、各部、異常がないか確認して下さい。

4. 取付要領

 重要

運搬の都合上、グリスは注入しておりませんので、取付時には、必ず、給脂して下さい。

5. 保守・点検・整備

 警告

新品使用開始後８時間経過で全てのボルト、ナット、ホース口金の締め付け具合を確認して下さい。緩みが生じている場合には、増締めをして下さい。

 重要

消耗・破損・機種変更等のため、部品を交換される場合は弊社純正部品を使用下さい。

 重要

肉盛補修は指定の溶接棒、熱管理のもと、行って下さい。

磨耗部の補修方法

(1) 下盛溶接

溶接棒JIS Z 3212　D5816相当品をご使用下さい。

①溶接棒の乾燥

　溶接棒は使用前に350～400℃にて約60分の乾燥を行ってください。

②母材の予熱

　溶接前に母材を50～100℃に予熱して下さい。

③溶接後は保温して、急冷しないようにして下さい。

(2) 硬化肉盛溶接

溶接棒JIS Z 3251　DF3C相当品をご使用下さい。

①溶接棒の乾燥

　溶接棒は使用前に350～400℃にて約60分の乾燥を行ってください。

②母材の予熱

　溶接前に母材を200℃以上に予熱して下さい。

③溶接後、400℃に加熱して、保温して下さい。

注意

溶接面の水分・錆・スラグおよび塗装など完全に除去してから溶接を行って下さい。溶接材料や熱管理(予熱・後熱)が不適切な場合、溶接に亀裂が生じる場合があります。

5. 保守・点検・整備

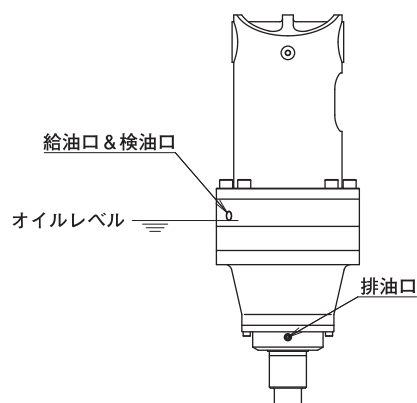
減速機にはギアオイルが封入されています。作業要領に従い定期的に交換して下さい。

ギアオイルの交換
別図に示す給排油口から排油、給油して下さい。

ギアオイル：粘度グレード　ISO　VG220
モービルギアSHC220（推奨）

油量：

EA-30	1.5L
EA-60	1.9L

交換時期：　初回200時間、または3ヵ月経過時
次回より500時間ごと、または1年ごと

油圧ホースは外観検査では残存寿命を判定することは困難です。１年ごとの交換を推奨します。交換時期に達していなくても点検で異常があれば交換して下さい。

5. 保守・点検・整備

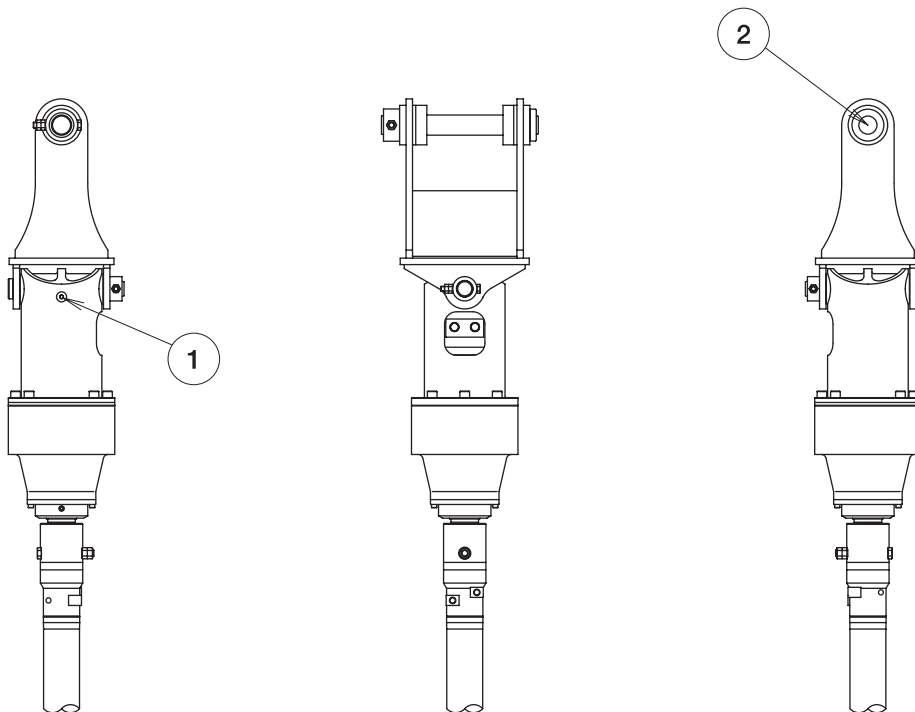
始業前点検

(1)各ピン、ボス穴にガタつきが無いことを確認して下さい。

(2)ボルト・ナット・止め輪・ホース口金等に緩み・脱落が無いことを確認してください。緩みが生じている場合は、必ず増締めを行って下さい。

(3)損傷・亀裂・異常磨耗が無いことを確認して下さい。

(4)油圧機器・油圧配管・ホース・口金に油漏れが無いことを確認して下さい。

(5)回転・摺動部にグリスを給脂して下さい。
取付機種によっては取付ピンに給脂口がない場合もありますが、このときは、アームおよびリンクのボスから給脂して下さい。

(6)以上の点検後、動作確認をし、誤動作、異常音が無いことを確認して下さい。

6. トラブルシューティング

状　　況	原　　因	処　　置
回転しない、 回転が遅い	ストップバルブが 閉じている	ストップバルブを開く
	油圧モータの故障	油圧モータの修理・交換
	油圧ショベルの 圧力・吐出量の低下	かみこんでいるものを 除去する
一方向にしか 回転しない	油圧ショベルの設定が ブレーカ配管になっている	ブレーカ配管から 往復配管に切り替える
掘削能力の低下	ビットの磨耗・脱落	ビットの交換
	油圧モータの故障	油圧モータの修理・交換
	スクリューの 曲がり・破損	スクリューの修理・交換
	油圧ショベルの 圧力・吐出量の低下	油圧ショベル本体の点検、 圧力・流量調整

7. 保証

本製品について下記の保証を致します。

１．保証期間

　納入日から起算して６ヶ月間、またはアワーメーターで600時間以内

２．保証内容

　保証期間内において、本製品を構成する純正部品に材料または製作上の欠陥が現れ、弊社がこれを認めた場合、当該部品を無料で交換または修理を致します。

３．保証の対象外となる事項

①故障または、破損に伴い発生した他の二次的損失の補償は含みません。

②保証期間内にあっても下記事項に該当する場合は、保証致しません。

(ア)損傷部品を紛失された場合

(イ)弊社または弊社指定サービス工場以外での修理、及びそれが原因で発生した故障

(ウ)純正部品以外の部品を使用したために発生した故障

(エ)改造または変更が加えられ、それが原因で発生した故障

(オ)使用上または操作上の過失、事故によって生じた故障

(カ)天災による損傷、及びそれが原因と認められる故障

(キ)性能に影響のない音、振動、オイルのにじみ、塗装面の退色、外観上の軽微な傷等が生じた場合

(ク)法令で定められている規則などに反して使用した場合